2021. 1. 26 (화)

meritz Strategy Daily
전략공감 2.0

Strategy Idea
적정금리를 찾아서

오늘의 차트
글로벌 제조업의 차별적 확장은 현재진행형

칼럼의 재해석
자동화 상업용 드론의 시작

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.

Strategy Idea

▲ 채권전략
Analyst 윤여삼
02. 6454-4894
yeosam.yoon@meritz.co.kr

적정금리를 찾아서

- ✓ 미국채10년 1.1%대로 상승, 최근 실질금리도 바닥을 다지면서 금리에 대한 우려 확산
- ✓ 향후 2~3년 간 금리정상화 과정에서 채권시장 부담 있겠으나 2021년 미국채10년 1% 중반 넘지 않을 것. 올해 2분기 이후 금리상승 속도와 기울기 점차 완만해질 것
- ✓ 위험자산이 걱정하는 유동성 환경 변화는 장단기금리차 축소 전환부터 고민

올해 미국채10년, 연방금리 정상화 기대치 1% 중반 넘지 않을 것

1월 22일(금) 미국 나스닥 지수는 13543.06p로 사상 최고가를 경신했고 S&P 등 다른 지수 역시 유사하다. 국내 KOSPI 지수 역시 25일(월) 3208.99pt로 재차 반등에 나섰다. 주식시장 중심으로 위험선호는 이어지고 있다.

그러나 Blue Wave 직후 1월 중반만 하더라도 미국금리가 급등하는 구간에서 위험선호도 잠시 주춤했다. 연초 0.9% 정도에서 출발한 미국채 10년 금리가 1.1% 후반까지 30bp 가까이 오르자 시장에는 경고성 발언들이 늘기 시작했다.

위험선호 심리, 통화정책 전환 및 금리상승에 대한 민감도 높아져

그렇지만 다시 1.1% 내외로 안정되자 위험선호는 다시 강화되기 시작했다<그림 1>. 향후 실물경제 개선이 확인되면 올해 연간으로 추가적인 금리상승 및 통화정책 전환과 같은 위험에 대한 시장의 민감도는 점차 높아질 수 밖에 없다.

그림1 **주식시장 중심으로 지속되고 있는 위험선호를 풍자한 카툰**

자료: Mike Thompson/Creators Syndicate, 메리츠증권 리서치센터

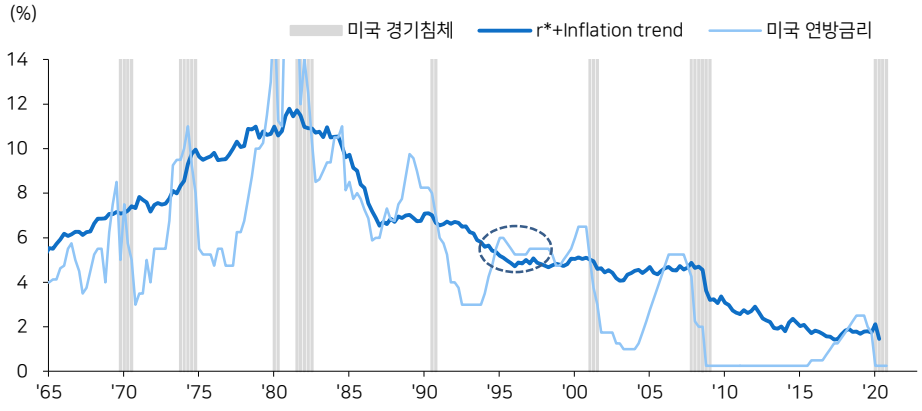
때문에 향후 금리상승에 대응하기 위한 기준으로 적정금리에 대한 고민이 커질 것이다. 우리는 지난해 연간전망 등 자료를 통해 여러 선도금리 및 정책기대 전망치를 근거로 미국채10년 1.2% 내외면 적정으로 판단했었다. 그렇지만 미국 확장적 재정정책과 공급부담, 인플레기대 확대 등으로 1월 발간한 보고서 등을 통해 우리가 보는 미국채10년 금리 레벨을 1.4% 내외로 20bp 가량 상향 조정했다.

자연이자율과 물가추세 감안한 적정금리는 1.4%대 중반 수준

이자율 기간구조 하 단기 선도금리에 반영된 정책기대는 1.2%에서 변화가 없어 1분기 내 미국채10년 1% 초반에서 등락을 이어갈 전망이다. 2분기 인플레기대가 정점을 확인하는 과정에서 1.4%까지 버퍼를 가지고 가야겠으나 자연이자율과 물가추세를 감안한 향후 긴축라인(적정금리)는 현재 1.458%이다<그림 2>.

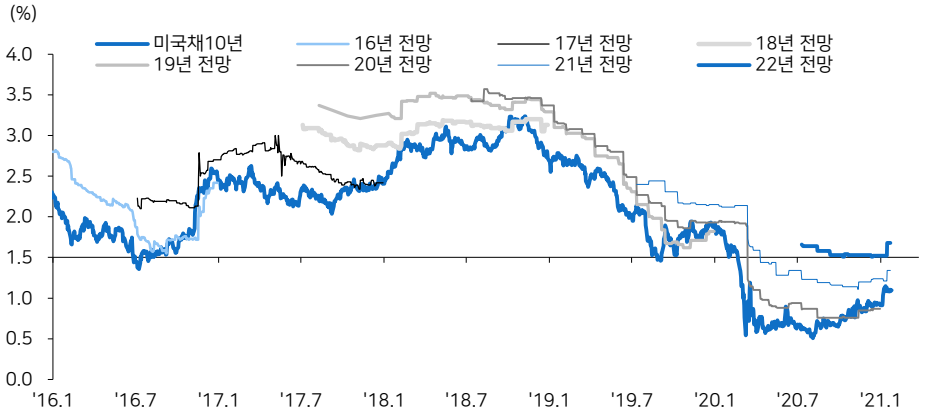
역사적으로 r*+Inflation Trend를 초과하여 금리를 인상한 경우 1995년을 제외하고는 경기침체가 유발되었다. 현재 올해 미국채10년 컨센서스는 1.34%, 2022년 1.68%로 올해 큰 폭 상향조정 되었으나 향후 정책기대에 대한 전망을 바꿀 정도의 충격이 없는 한 미국채10년 1% 중반 레벨은 중요할 것이다<그림 3>.

그림2 자연이자율(r*)+추세물가 이상 연방금리 인상되면 긴축 충격발생



자료: NBER, NY Fed, US BEA, FRB, 메리츠증권 리서치센터

그림3 미국채10년 컨센서스 2020년 1.34%, 2022년 1.68%로 상향



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

금리상승, 유동성 여건 변화의 시작점일지 우려

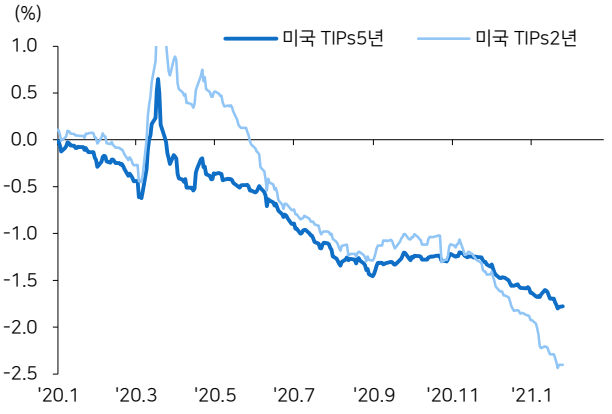
작년 8월 초 미국채10년 금리는 0.5% 수준까지 하락했다. 이후 추가 재정부양 논의와 미국대선, 백신개발, 경제개선, 위험선호 등의 압력으로 1월 2째주까지 1.1% 대로 반등했다. 나이브하게 이자율 기준으로 2배는 넘게 오른 것이다. 그 과정에서 미국채10년 투자수익률은 -5.1%로 약세를 기록했다.

사상 최저금리를 기록한 이후 1.1%까지 미국 명목금리가 오르는 과정에서 일부 노이즈는 있었으나 위험선호 기조는 지속되었다. 아직 완화적인 정책기조와 회복되는 인플레기대로 인해 실질금리 하락세가 이어졌다. 특히 단기와 중기 실질금리는 최근까지도 낙폭이 컸다<그림 4>.

실질금리 하락 제한되며 유동성 여건 변화에 대한 우려 자극

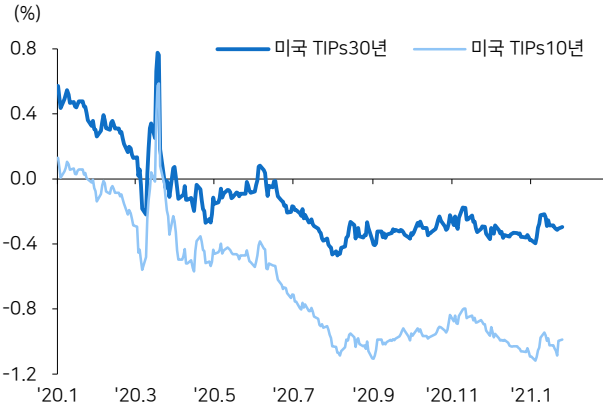
그렇지만 올해 장기중심 명목금리가 상승하면서 장기 실질금리도 하락이 주춤해졌고 이는 재차 유동성 여건에 변화가 생길 것인지 우려를 자극했다<그림 5>. 아직 유동성 환수를 걱정할 단계는 아니나 '실질금리 하락제한 → 달러약세 제동 → 위험선호 연료부족'에 대한 우려가 제기되었다<그림 6>.

그림4 미국 단기 물가채(실질)금리, 역사적 수준 하락



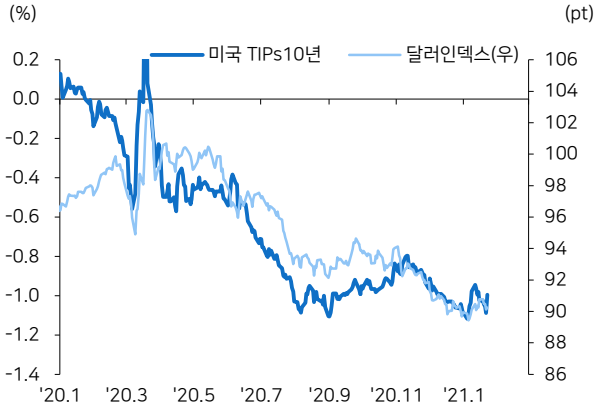
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림5 미국 장기 물가채(실질)금리 하락세 주춤해져



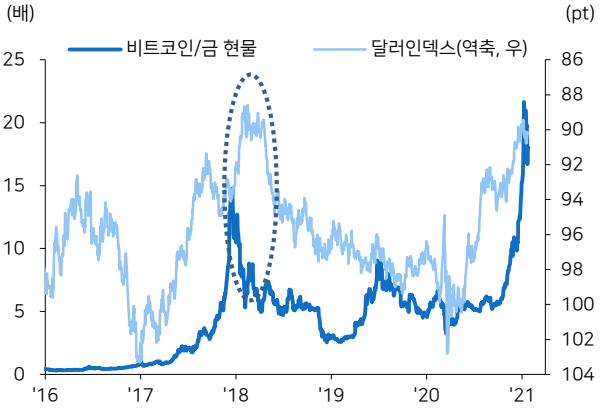
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림6 실질금리는 달러방향성과 높은 상관관계



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림7 달러약세 제동 → 유동성 점검 → 비트코인 반락



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

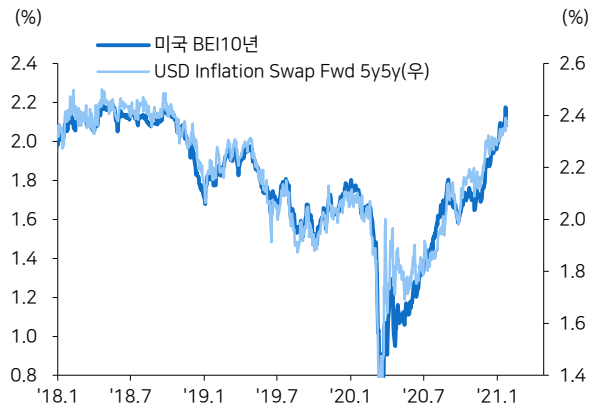
달러약세를 기반으로 유동성에 대한 민감도가 높았던 비트코인이 고점에서 20% 이상 큰 폭의 조정을 나타내면서 염려가 부각되었으나 최근 다시 하락을 멈추고 변동성을 줄이고 있다<그림 7>. 분명 시장의 인플레기대는 COVID-19 발생 이전 수준을 넘어 2018년 진성 인플레가 발생했던 시기와 유사한 수준까지 올라갔다<그림 8>. 2018년 미국채10년 금리는 3%대까지 올랐었다.

인플레기대는 '18년도와 유사하나 당시 10년 실질금리는 1% 이상

그러나 현재는 안전자산인 금가격 대비 원자재 가격의 상승강도 수준에서 미국채 30년 1.8%대까지 상승 정도는 설명이 된다<그림 9>. 인플레기대 하나만 가지고 미국 장기금리가 2018년 수준으로 회귀하는 것은 아니다. 당시 10년 실질금리는 1% 이상으로 경제에 대한 체력이 지금과 비교할 정도가 아니었다.

채권시장 주변 여건도 서베이로 확인되는 심리위축과 에셋매니저(asst mgr) 선물 포지션 마이너스는 확실한 금리바닥의 증거이다<그림 10, 11>. 그렇지만 투자자는 역발상이 중요하다고 했다. 투자심리에 선행하는 응찰률 개선과 헷지펀드들의 매도포지션 축소는 금리 상승추세에 대한 생각할 거리를 준다.

그림8 인플레기대 COVID 이전을 넘어 2018년 수준 기록

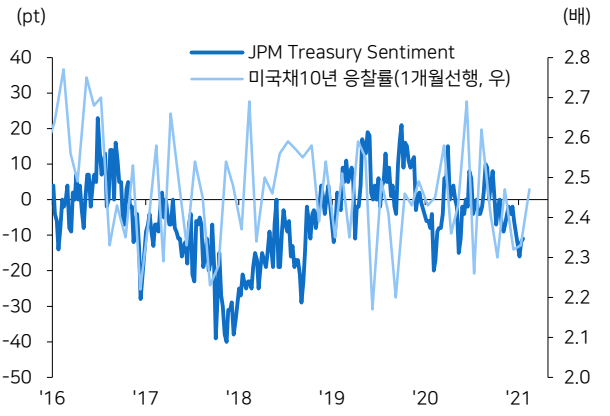


자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림9 원자재 가격강세 수준에 맞춰 미국채30년 상승

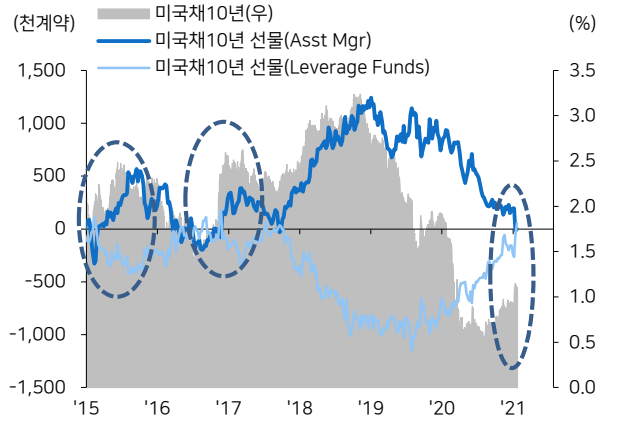
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림10 미국 채권투자 심리 위축, 다만 응찰률은 안정



자료: Bloomberg, US Treasury, 메리츠증권 리서치센터

그림11 미국채 선물, 투자자 포지션 금리방향성과 밀접



자료: CFTC, Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

인플레이션 우려 반영해도 적정금리 상승폭 크지 않아

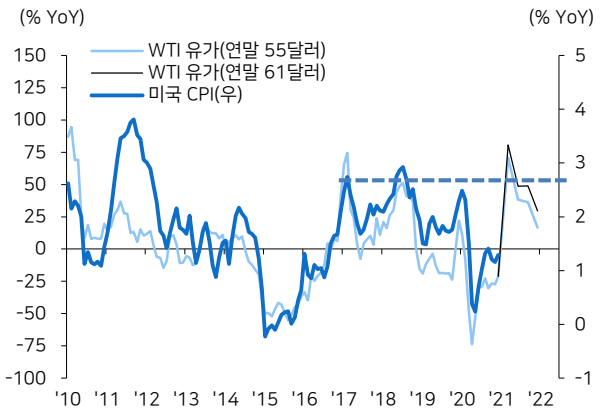
장기 실질금리마저 미약하지만 반등하는 과정에서 채권시장에 대한 우려의 목소리는 여전히 높다. 글로벌 사모펀드인 KKR은 2021년 연간전망을 통해 향후 5년간 미국채 연평균 수익률을 -1.5%로 추정했다. 이는 매년 30bp 가까이 금리가 상승할 수 있다는 경고로 채권시장을 부정적으로 보고 있는 것이다.

당장 올해만 해도 채권시장이 가장 두려워하는 재료는 인플레이션이다. 우리가 지난해 3분기 올해 2분기까지 미국 CPI는 기저효과로 2% 중반을 넘을 수 있다고 주장했던 것이 현실화되고 있다. 심지어 유가상승과 달러약세로 물가전망은 상향조정 중이고 세베이 및 실제 인플레기대 지표도 오르고 있다.

중장기 인플레스왑에 1년내 인플레기대 상당부분 반영

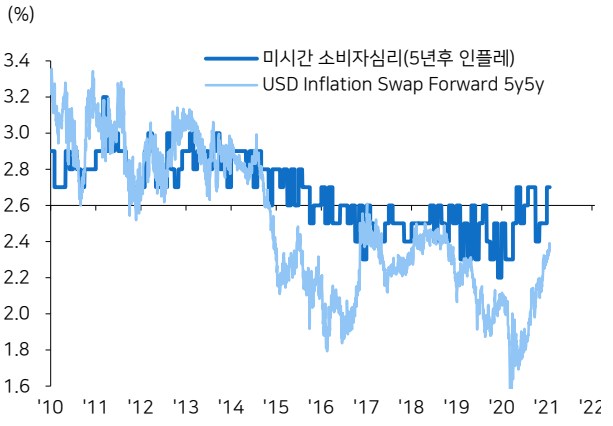
<그림 13>에서 보듯 미시간대 소비심리 조사에서 5년 후 인플레기대는 2016년 이후 가장 높은 수준으로 올라왔다. 그렇지만 올해 하반기 다시 기저효과가 역으로 작용하면 인플레압력은 한 풀 꺾인다. 그리고 1년 내에 인플레기대에 대한 중장기 인플레스왑에서 반영은 상당부분 진행이 되었다고 본다<그림 14>.

그림12 2분기 물가정점 이후 다시 기저효과로 반락



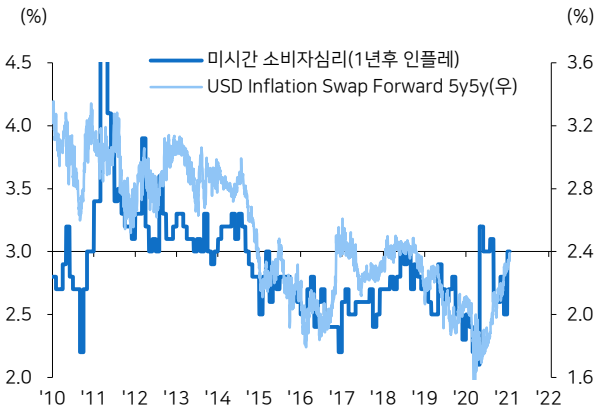
자료: Bloomberg, US BLS, 메리츠증권 리서치센터

그림13 서베이 인플레기대심리까지 반등하며 부담



자료: Refinitive, Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림14 1년래 인플레압력 중장기 레벨에는 반영



자료: Refinitive, Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림15 미국 장단기 스프레드, 인플레 우려 일부 반영

자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

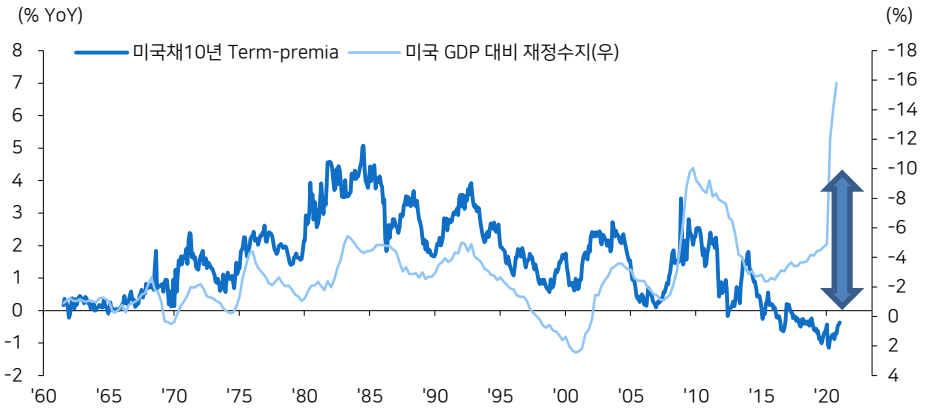
2017~2018년 BEI는 높았지만 당시 그에 맞춰 기준금리 인상이 단행되었던 것을 감안하여 초장기(30년-5년) 스프레드는 하락 시 선행적으로 움직였다. 최근 BEI급등으로 장단기 스프레드 부담이 높은 듯 보이지만 이미 2016년 트럼프 당선으로 레벨이 확인된 수준에서 30년-5년 스프레드는 반등했다<그림 15>.

최근 필자가 작성한 자료들을 통해 2분기 인플레 정점확인 전에 금리부담도 선제적 반영될 공산이 크다. 당사 이코노미스가 1월 19일(화) '전략공감 2.0: 미국 인플레이션과 연준의 정책반응 함수'에서 작성했듯이 시장의 우려보다 인플레이션 압력이 정책기조를 바꿀 정도로 부담스럽지 않다는 내용에도 동의한다.

과거대비 장단기 금리차 확대 및 기간 프리미엄 정상화 제한적

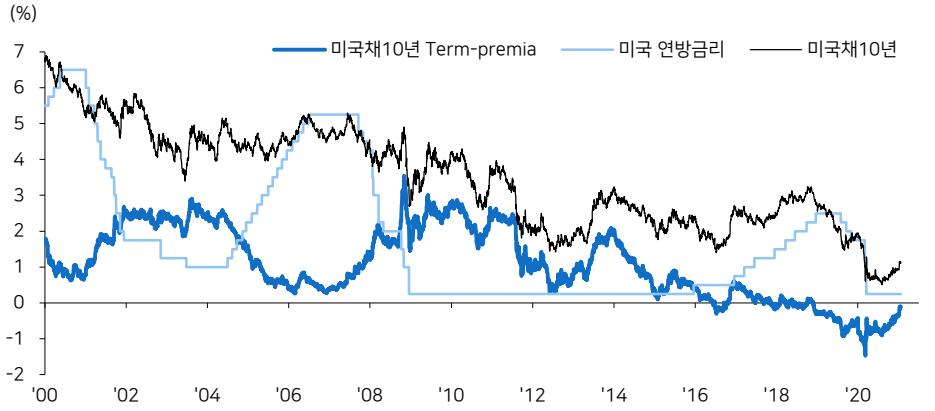
때문에 역사적인 규모의 재정지출과 공격적인 금리인하의 공조에도 과거대비 미국의 장단기 금리차 확대가 제한적이고 기간 프리미엄(term-premia) 역시 정상화가 제한적인 것을 확인할 수 있다<그림 16, 17>. 2016년 이후 금리인상 시기 기간 프리미엄 수준 회복대비 현재 시장금리 레벨은 현저히 낮다.

그림16 막대한 재정정책 투여에도 기간 프리미엄 확대폭 제한



자료: NY Fed, US Treasury, US BEA, 메리츠증권 리서치센터

그림17 연방금리와 역상관성을 감안해도 기간프리미엄 확대 강도 예전보다 강하지 않아



자료: NY Fed, FRB, Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

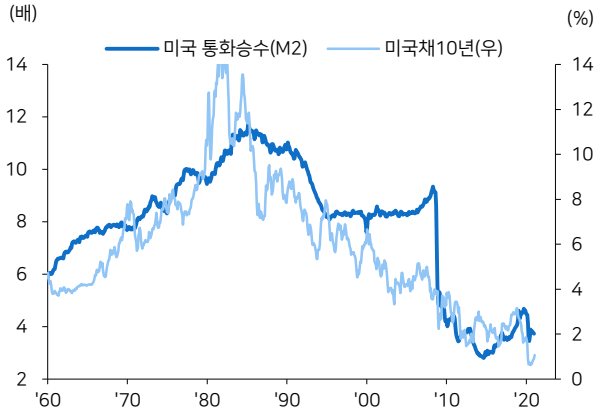
여기에는 COVID-19 충격으로 막대한 유동성이 풀렸음에도 확장 및 실물경제 전이가 부족하다는 지적도 있다. 대표적으로 통화승수 확산으로 파급되어야 하는데 작년 3분기까지 잠깐 반등한 이후 4분기 소폭 반락했다<그림 18>. 돈이 많아도 회전 및 확장이 강화되어야 인플레압력을 높일 수 있다.

유동성대비 화폐 유통속도 개선 미약할 가능성

화폐유통속도 역시 올해 명목성장률이 6% 정도까지 반등한다는 전제 하에도 현재 늘고 있는 유동성대비 화폐유통속도 개선은 미약할 것으로 전망된다<그림 19>. 화폐유통속도의 위축이 기저효과로 올해 개선이 되면 수요견인 물가회복에도 도움을 줄 수 있으나 2분기 일시적일 공산이 크다<그림 20>.

미국 채권시장이 많이 위축되었음에도 10년 1.1%에서 일단 등락을 이어가는 배경에는 경제추세 및 근원적인 배경이 작용하고 있다. 여기에 한가지 우리가 중요하게 보는 기준 중에 하나는 연준의 2대 책무인 '고용안정' 측면에서 실업률 하락의 기울기이다. 바이든 행정부의 'American rescue plan' 발표로 실업률 하락 기울기가 다소 가팔라졌지만 실제 달성여부는 확인이 필요하다<그림 21>.

그림18 통화승승 반등 제한, 유동성 확산 제한적 진행

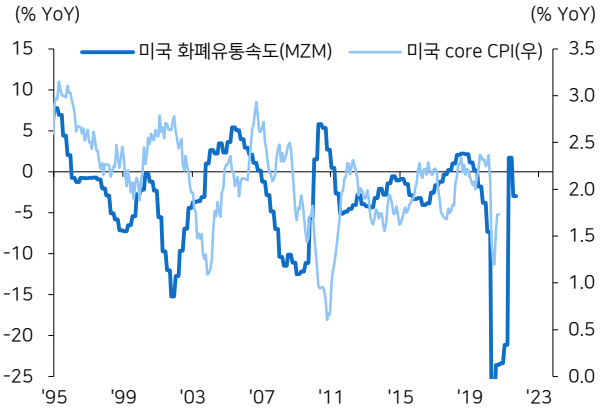


자료: FRB, Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림19 향후 실물/유동성 비율 개선기대 아직 높지 않아

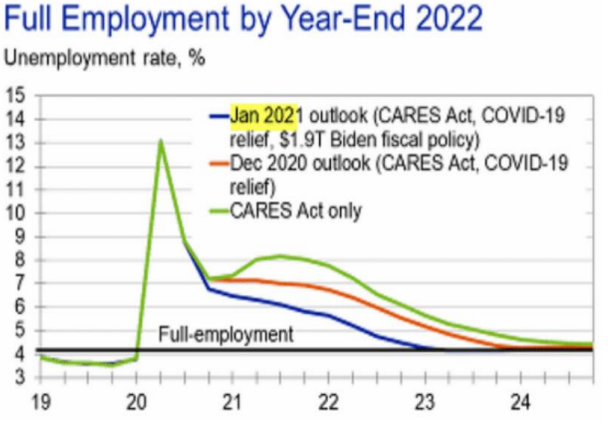
자료: FRB, Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림20 수요견인 측면에서 인플레이션 정상화 수준



자료: FRB, US BLS, 메리츠증권 리서치센터

그림21 향후 미국 실업률 하락 기울기 역시 중요한 기준



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

아직까지 저금리 필요성 존재, 정책기대 변화 중요

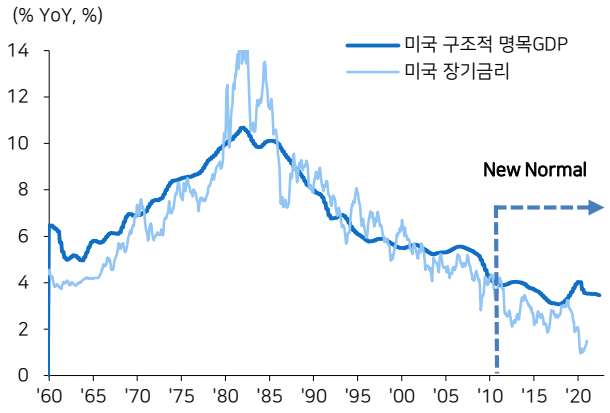
현재 미국금리는 단기적인 상승압력과 장기적인 경제추세 사이에서 고민이 큰 상황이다. 그래도 '눈 앞에 가시가 아프다'고 했다. 채권투자는 높아진 금리수준에도 서두를 이유가 없다는 의견이 중론이다. 그렇지만 향후 금리가 더 오르더라도 위험자산 입장에서는 '속도와 기울기'가 중요하다는 것은 익히 아는 사실이다.

장기성장추세가 금리와 높은 상관관계를 유지했던 것은 글로벌 금융위기 '뉴 노멀'이라는 단어로 관계가 깨진 것을 확인할 수 있다<그림 22, 23>. 그럼에도 정책과 수급의 기저에는 경제추세가 중요하다는 것은 채권투자자 모두 동의하는 바이다. 때문에 '저축=투자'이자 '인플레 vs 디플레'의 균형을 맞춰주는 자연이자율(r*)이 낮다는 점도 주목할 부분이다.

낮은 자연이자율은 장단기 금리차 확대 제약하는 요인

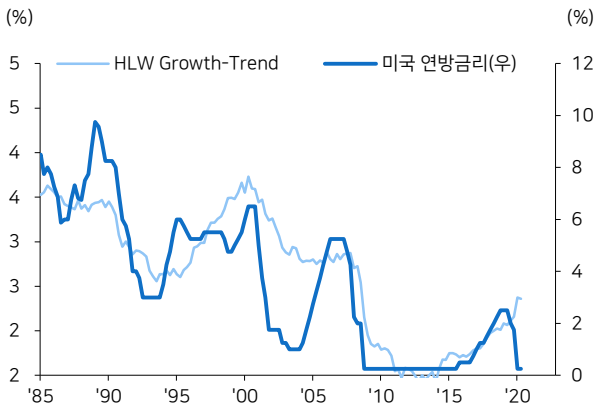
상기한 <그림 2>에서 강조했듯이 명목자연이자율(R*)을 넘는 기준금리는 긴축으로 해석되며 위험자산 급락 및 경기침체의 계기를 만들었다. 현재 낮은 자연이자율은 장단기금리차 확대를 제약하는 요인으로 판단된다<그림 24>.

그림22 New Normal, 성장과 금리의 괴리는 크게 확대



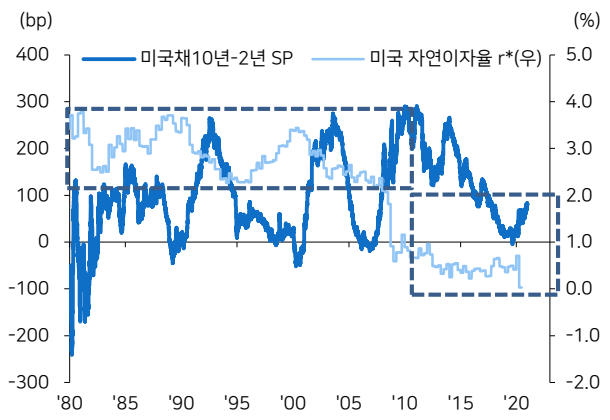
자료: US BEA, Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림23 실질 장기성장추세와 연방금리 추이



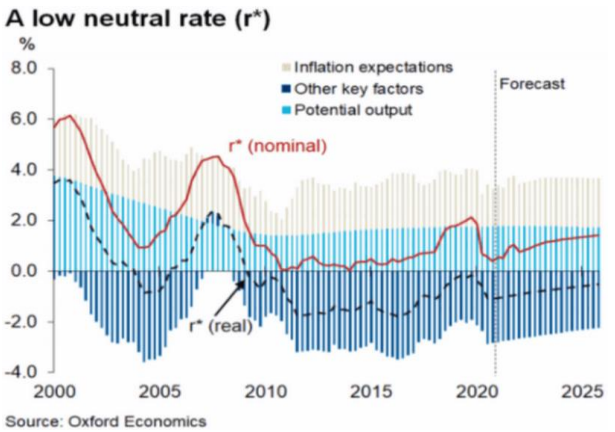
자료: NY Fed, FRB, 메리츠증권 리서치센터

그림24 낮은 자연이자율 감안 금리차 확대 제한적일 것



자료: Bloomberg, NY Fed, 메리츠증권 리서치센터

그림25 자연이자율 개선되겠으나 속도는 완만할 것



자료: Oxford Economics 재인용, 메리츠증권 리서치센터

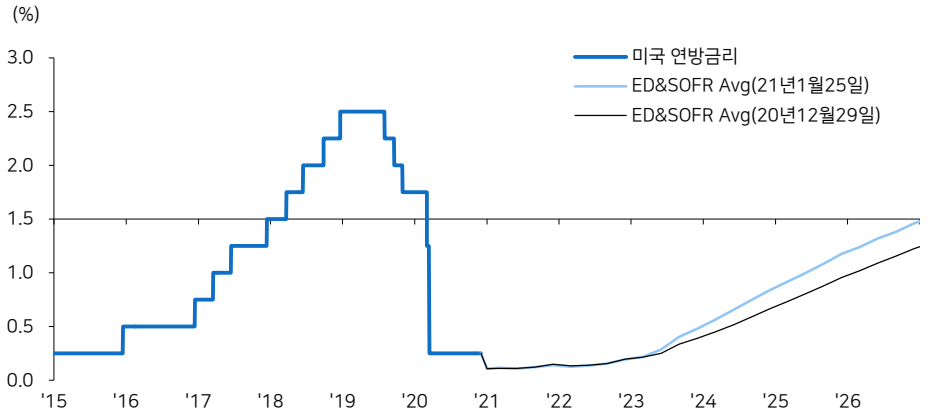
단기금리 선물에 반영된 연방금리 정상화 기대, '25년까지 1% 중반

향후 경기개선을 감안하여 자연이자율도 개선되겠으나 주요 기관들의 전망은 매우 완만하게 진행될 것으로 추정하고 있다<그림 25>. 이를 종합하여 현재 단기금리 선물에 반영된 연방금리 정상화 기대는 2025년까지 1% 중반 정도이다. 물론 향후에도 정책기대는 더 오를 수 있겠으나 중요한 것은 5년내 정책기대치 정도에서 미국채10년 금리가 높은 상관관계를 나타낸다는 것이다.

향후 가시권 이내에서 연방금리 정상화 기대치 이상으로 미국채10년 금리를 높일 이유가 없다는 것으로 해석된다<그림 27>. 현재는 2025년 중반 정도면 일단 연방금리가 1.2% 내외 정도가 될 것으로 기대하는 바 그 수준이 미국채10년 금리 레벨을 설명한다. 여기에 5년뒤 10년 금리와 현물10년 금리의 스프레드를 통해 미래 금리기대를 반영해도 2016년 이후 최고 부근으로 올라왔다<그림 28>.

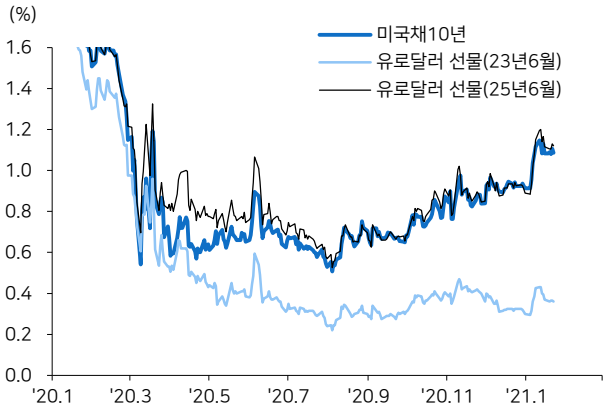
우리가 말하고자 하는 결론은 '올해 금리가 오르겠지만 현재 경기추세적인 요인들을 점검하면 우려한 것보다는 빠르지 않게 오를 것이다'이다. 현재 주어진 정보 하에서 올해 미국채10년 금리가 1% 중반을 넘지 않을 것으로 본다.

그림26 연방금리 정상화 기대치도 높아졌지만 2025년까지 1% 중반 넘지 않는 수준



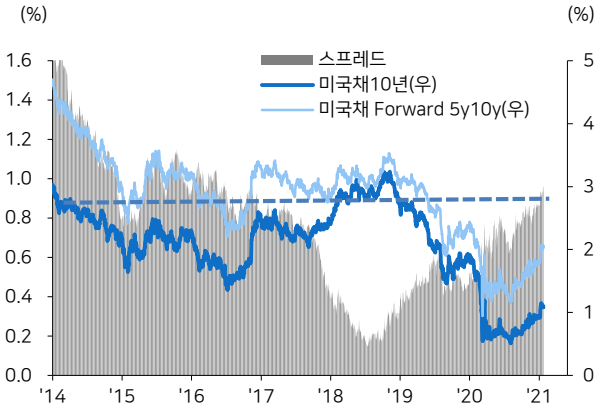
자료: FRB, Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림27 5년 이내 정책기대와 미국채10년 상관관계 높아



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림28 중기 선도금리와 현물10년 SP, 2016년 이후 최대

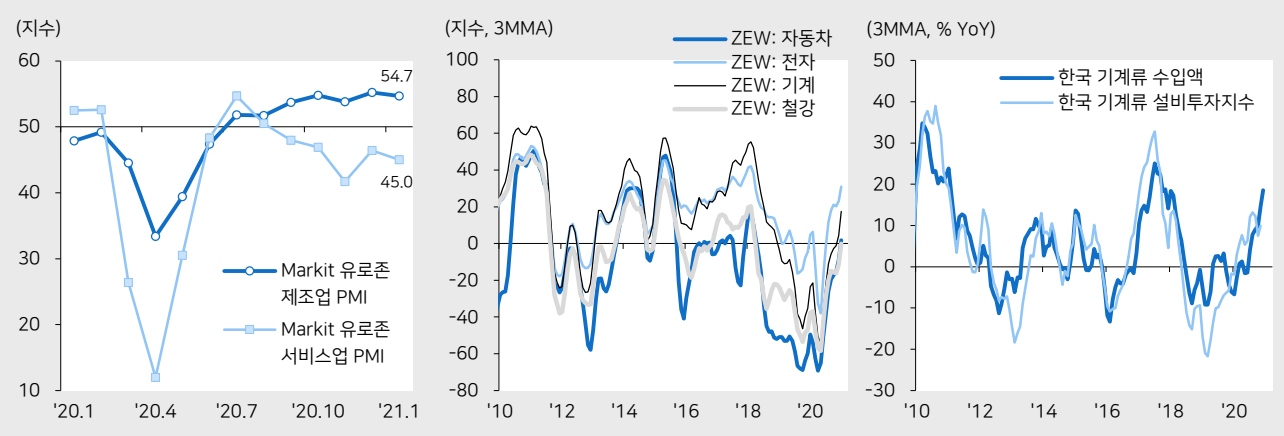


자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

오늘의 차트

황수욱 연구원

글로벌 제조업의 차별적 확장은 현재진행형



자료: Markit, ZEW, 통계청, 무역협회, 메리츠증권 리서치센터

COVID-19 2차 확산에 글로벌 경제의 더블딥 우려 심화

작년 말 전후 전세계적인 COVID 재확산으로 글로벌 경기위축 재현 우려가 제기되고 있다. 미국의 일간 신규확진자 수는 한때 27만 명을 상회했고, 독일, 프랑스는 확산세가 심화되면서 고강도 락다운 기간을 최소 2주에서 한 달 연장했다. 영국에서 시작된 것으로 보이는 변이 바이러스의 확산은 충격 우려를 가중시켰다.

그러나 서비스업과 차별되는 제조업 회복세는 지속되고 있음

그러나 이는 여전히 서비스업에 국한되며, 제조업의 차별적 회복은 지속되고 있다는 판단이다. 지난주 발표된 주요국 Markit PMI에서 그 양상이 뚜렷하게 나타난다. 수요 증가와 공급 부족이 맞물리면서 미국 1월 Markit 제조업 PMI는 59.1로 사상최고치를 경신했다. 락다운 강도가 비교적 강했던 유로존에서도 제조업 PMI는 54.7을 기록하며 확장국면을 유지했다. 5개월 연속 위축국면에 머물고 있는 서비스업 PMI(1월 45.0)와 대조적이다.

작년 하반기부터 회복한 IT 산업에 후행하여 자동차, 기계, 철강 등 중공업 회복 징후 확인

구체적인 내용은 독일 ZEW 서베이에서 확인된다. 1월 ZEW 전망 서베이 지수가 전월대비 6.8pt 상승한 가운데, 주요 산업들에 대한 기대감이 개선되었다. ZEW 자동차, 기계, 철강업종 지수는 2018년 이후 줄곧 기준선(0)을 하회해오다가, 작년 11~12월 (+) 전환에 성공한 이후 1월에 각각 11.4pt, 19.5pt, 13.1pt 상승했다. 이보다 먼저 반등한 ZEW 전자 업종 지수는 작년 6월 플러스 전환한 이후 꾸준히 회복세를 이어왔으며, 1월에는 전월대비 9.6pt 상승한 41.7을 기록했다.

한국 기계류 수입과 설비투자 확대 지속. 제조업은 회복을 넘어서는 확장국면의 초입일 개연성

글로벌 제조업 여건 개선과 더불어 한국 수출(1월 1~20일: 일평균 10.6%)과 설비투자의 증가세도 지속될 가능성이 크다. 한국 12월 운송장비 제외 기계류 수입액은 전년대비 18.6% 증가했는데, 이는 '17년 상반기와 비슷한 속도다('17년 상반기 18.1% YoY). 공급부족 환경 하에서 나타나는 수요회복이 재화 물가상승 압력도 가세하고 있는 현재 제조업 환경은 회복을 넘어 확장 국면 초입을 지나고 있을 개연성에 무게를 둔다.

칼럼의 재해석

강다예 연구원

자동화 상업용 드론의 시작(The Wall Street Journal)

미국 항공 규제 당국은 최초로 완전 자동화 된 상업용 드론 비행을 승인했다. 아메리칸 로보틱스에게 드론을 직접 조종하거나 관제사 및 관찰자의 직접 관찰없이 드론을 작동시킬 수 있는 권한을 부여하여, 농업 자동화를 위한 초기 단계를 지원하고 있다. 이는 캔자스, 매사추세츠 및 네바다의 농업 운영에서 즉각적으로 적용될 것이다.

완전 자동화된 이미징 드론이 원격 제어 및 모니터링을 통해 지정된 구역에서 일상적으로 비행할 수 있도록 승인될 것이다. 최근 FAA의 결정을 통해 규제 당국이 드론과 같이 안전하고 운영 비용을 낮추는 새로운 기술에 익숙해지고 있음을 알 수 있다. ARK에 따르면, 규제 승인을 기다리고 있는 '택배 드론 배송'으로 인한 수익이 2030년까지 총 1,130억달러에 이를 수 있다고 전망했다. 오늘날 약 4달러인 기존 배송은 약 2,800억 달러의 수익을 창출하는데, 드론이 배송비를 절감함에 따라 전자 상거래 판매 증가와 빠르고 저렴한 배송에 대한 소비자의 선호로 인해 배송량이 증가할 것이라고 판단한다.

미국의 드론 하드웨어, 소프트웨어 업체들은 자신의 고유 영역에서 벗어나 DaaS(Drone as a Service)을 제공한다. 드론을 활용한 측량, 조사 등의 서비스를 원하는 기업 고객에게 비행 계획 수립부터 드론 관제 상황 확인, 드론 대여 및 드론 조종, 이미지 촬영 및 데이터 관리, 분석 및 인사이트 제공, 비행 기록 관리 등 원스톱 솔루션을 제공하는 기업으로 진화해 가고 있다.

상업용 드론의 승인 시작

자동화 상업용 드론 비행 승인

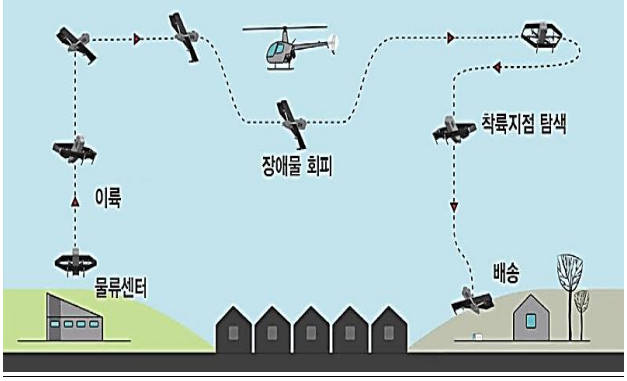
미국 항공 규제 당국은 최초로 완전 자동화된 상업용 드론 비행을 승인했다. 아메리칸 로보틱스에게 드론을 직접 조종하거나 관제사 및 관찰자의 직접 관찰없이 드론을 작동시킬 수 있는 권한을 부여하여, 농업 자동화를 위한 초기 단계를 지원하고 있다. 미리 정해진 비행 프로그램에 따라 작동하며, 음향 기술을 사용하여 드론, 새, 기타 장애물을 감지하고 피한다. 또한, 드론에는 오작동을 경고하고 필요한 경우 항공기 착륙을 위해 신속하게 조치를 취하는 자동화 된 보호 장치가 있다. 모니터링은 수백 또는 수천 마일 떨어져 시행 가능하다.

이러한 움직임은 미국 연방 항공국에서 자동화 드론의 작동을 농촌 지역으로 국한하고 고도 400피트 미만으로 제한하고 있다는 점에서 아직은 발전 단계이다. 하지만 농업, 유틸리티, 광업 회사 등을 위한 드론의 상업적 응용을 확장 하는데 중요한 시발점이다. 뿐만 아니라 광범위한 항공편을 승인하려는 FAA의 광범위한 허용의 한 단계로 볼 수 있다.

그림1 아메리칸 로보틱스의 '스카우트 드론'

자료: 아메리칸 로보틱스, 메리츠증권 리서치센터

그림2 드론 배송 단계



자료: 아마존, 메리츠증권 리서치센터

새로운 상업용 시장의 기회

8개 주에서 4년 동안 테스트한 FAA의 결정은 빠르게 성장하는 상업용 드론 시장뿐만 아니라 대규모 테스트를 위한 추가적 기회를 빠르게 열 것으로 예상된다. 이는 캔자스, 매사추세츠 및 네바다의 농업 운영에서 즉각적으로 적용될 것이다. 뿐만 아니라 회사의 완전 자동화된 이미징 드론이 원격 제어 및 모니터링을 통해 지정된 구역에서 일상적으로 비행할 수 있도록 승인될 것이다.

이를 통해 다른 드론 모델을 포함하여 다양한 용도로 확장될 수 있는 가능성이 열렸다. 동시에 FAA는 미래의 무인 차량 상용화를 위한 더 많은 영공 개방을 위해 아메리칸 로보틱스의 시스템 기술인 자동화 및 인공 지능에 더 크게 의존하겠다는 의사를 표명했다.

표1 민수 드론 히스토리

년도	내용
2006	▪ 중국 DJI 설립
2009	▪ 미국 3DR 설립
2010	▪ 프랑스 패럿(Parrot) 스마트폰으로 조종 가능한 최초의 드론 'AR드론' 출시
2012	▪ 중국 DJI 팬텀 출시, 출시 후 DJI 매출 급증
2013	▪ 미국 3DR 시리즈 A 펀드 조달 (500만 달러) ▪ 미국 아마존 프라임 에어(드론 배송) 계획 발표
2014	▪ 미국 3DR IRIS+ 드론 출시 ▪ 중국 DJI 전문가용 드론 인스파이어 출시 ▪ 프랑스 패럿(Parrot) 비밥 드론 출시
2015	▪ 미국 릴리 로보틱스(Lily Robotics) 시리즈 A펀드 조달 (1,400만 달러) ▪ 드론 백악관 충돌(1월) ▪ 일본 수상관저 드론 출현(4월) ▪ 미국 오하이오 주 교도소 마약 드론 사건 발생(5월) ▪ 3DR 스마트 드론 솔로 출시
2016	▪ 3DR 개인용 드론 생산 중단 선언 ▪ 중국 드론업체 이항(Ehang) 사람의 탑승이 가능한 유인 드론 '이항 184' 출시
2017	▪ 미국 릴리 로보틱스 폐업 (1월) ▪ 프랑스 패럿사 구조조정 (1월) ▪ 중국 DJI 매출 27억달러 달성 및 글로벌 민간 드론 시장 마켓쉐어 70% 점유
2018	▪ 고프로 드론 사업 철수 및 250명 감원 (1월)
2019	▪ 구글, 호주에서 드론을 활용한 상업용 배송 서비스 승인(4월)
2020	▪ 이스라엘 최초의 상업용 드론 프로젝트 착수(7월) ▪ 아이푸드, 중남미 '드론+지상운송' 복합방식의 음식배달 승인(8월) ▪ 아마존, 드론 배송 미 FAA 허가. 월마트 드론 배송 시범운행(9월) ▪ EU, 유럽 드론 규칙 발효(12월)
2021	▪ FAA, 자동화 드론 승인(1월)

자료: 언론 종합, 메리츠증권 리서치센터

각국의 드론 규제 허용에 촉각

국가별 규제 승인 변수

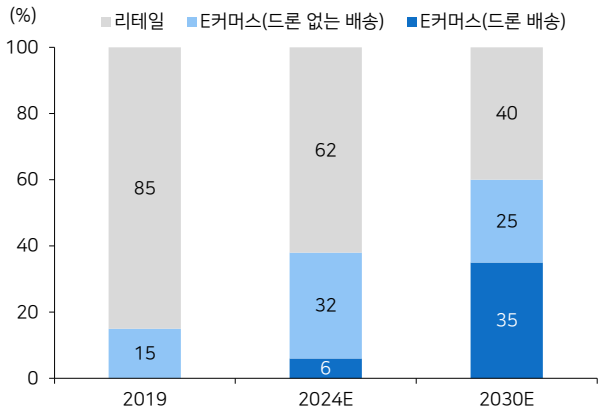
최근 FAA의 결정을 통해 규제 당국이 드론과 같이 안전하고 운영 비용을 낮추는 새로운 기술에 익숙해지고 있음을 알 수 있다. 과거에는 이륙 전이나 운전중 드론 조종사가 함께해야 했기 때문에 드론의 발달이 더뎠다. 또한, 배송물품의 무게와 크기 제한, 드론이 비행시 발생시키는 소음 피해, 배송비, 환경적인 어려움 등에 대한 고려사항이 존재했다. 아마존, 구글과 같은 미국 기업들은 영국, 캐나다, 네덜란드 등 규제가 유연한 국가에서 드론을 테스트하고 있다. 중국은 도서 지역에서의 상업적인 드론 운항을 허용하는 등 규제가 없어짐에 따라 활용 속도가 빨라지고 있다. 징동닷컴은 중국의 100개 이상의 농촌 마을에서 수년 동안 드론을 테스트 해왔으며, 드론을 통한 주문 건수가 2만건을 돌파했다. 이는 차를 타야 하는 기존 배송 시스템보다 비용을 70% 수준이다.

표2 주요국의 민수 드론 정책 동향

국가	내용
미국	▪ '13년 유무인기 통합로드맵을 수립, 기술개발 및 제도를 개선 ▪ 소형 드론 등록제 도입 ▪ 4대 기술분야 도출, 46개 세부 기술개발 지원
중국	▪ 10대 중점로드맵에 드론을 포함하여 육성 중 ▪ 지역별 인프라 및 보조금 지급 등 다양한 정책 지원
유럽	▪ European RPAS Steering Group에서 무인기 통합 로드맵 지원
일본	▪ 소형 드론 활용, 기술 개발 로드맵 마련. 특구 지정, 산업화 추진

자료: KIET, 메리츠증권 리서치센터

그림3 E커머스 드론 배송 점유율 전망



자료: ARK, 메리츠증권 리서치센터

비고객을 이끄는 Q의 증가

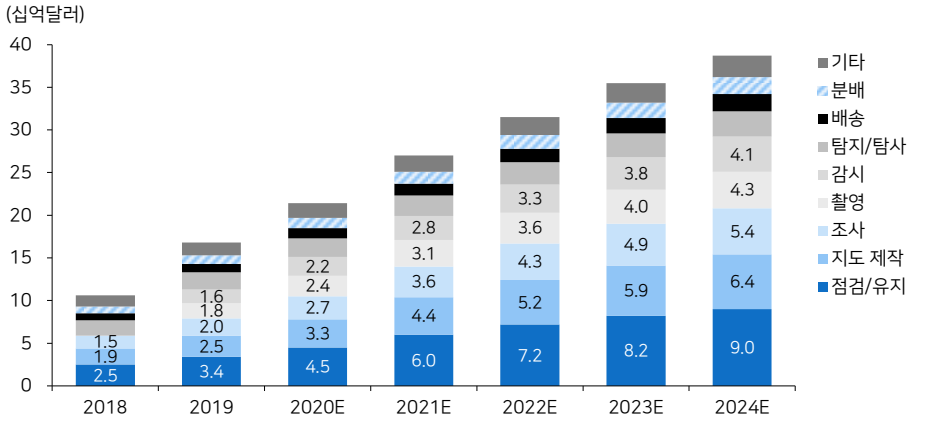
빠른 배송을 통한 비용 절감

저렴한 드론 배송이 소비자 쇼핑 행동을 바꿀 수 있다. 무료 배송 프로모션은 주문 규모와 수를 증가시키는 경향이 있다. 실제로 무료 2일 배송을 통해 '아마존 프라임' 고객은 '프라임' 고객이 아닌 고객보다 아마존에 두 배 더 많은 비용을 지출했다. 드론이 1달러 미만으로 30분 이내에 패키지를 배송 할 수 있다면 온라인 쇼핑으로의 전환이 가속화되는 패러다임이 될 것이다.

전자상거래 점유율 상승 기대

ARK에 따르면, 규제 승인을 기다리고 있는 '택배 드론 배송'으로 인한 수익이 2030년까지 총 1,130억달러에 이를 수 있다고 전망했다. 오늘날 약 4달러인 기존 배송은 약 2,800억 달러의 수익을 창출하는데, 드론이 배송비를 절감함에 따라, 전자 상거래 판매 증가와 빠르고 저렴한 배송에 대한 소비자의 선호로 인해 배송량이 증가할 것이라고 판단한다. 또한, 드론이 전자 상거래 거래액의 절반 이상을 제공하면서 전자상거래의 소매 판매 점유율이 2019년 14%에서 2030년 60%로 증가 할 것으로 기대한다.

그림4 글로벌 상업용 드론 서비스 종류별 시장 규모



자료: Drone Industry Insights, 메리츠증권 리서치센터

편리함과 비용 효율성으로 드론 배송은 전체 소매 판매를 확대 할 수 있다. 소비자는 집을 떠날 필요가 없다면 온라인에서 하루에도 여러 번 상품을 구매할 것이며, 농촌 및 교외 지역의 불균형을 해소할 것이다. 음식 배달도 드론의 훌륭한 사용 사례가 될 수 있다. 드론 배송은 전 세계의 쇼핑 및 식사 경험을 완전히 바꿀 수 있다.

인터넷 기업의 패키지 배송 사업 구축

자동화 상용 드론의 허용은 자동화 시스템이 망가질 경우 인간조종사를 안전책으로 간주했던 전통적인 항공 규정의 변화를 의미한다. 이러한 변화 속에서 2020년 12월 FAA는 항공기의 상업적 사용을 확대하기 위해 인구 밀집 지역 및 야간 비행에 대한 새로운 안전 대책을 결정했다. 이러한 규칙은 아마존, 알파벳에서 드론을 사용하여 소비자 패키지 배송 사업 구축하는 것에 큰 영향을 끼치고 있다.

표3 기업 드론 활용 배송 서비스 현황

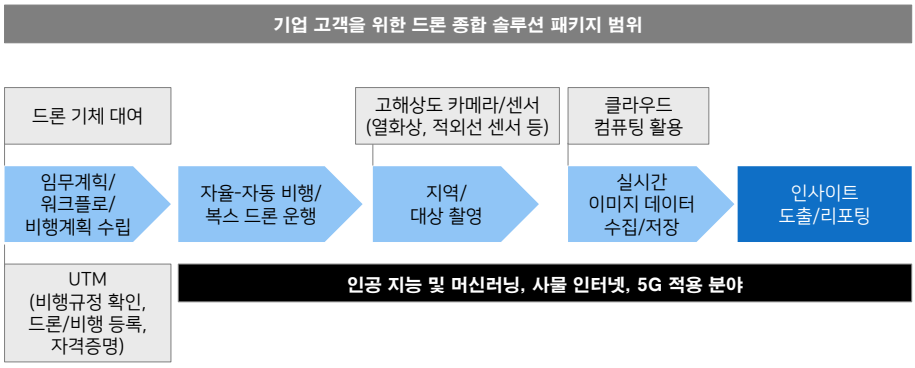
기업	서비스명	내용
알리바바	멀티콥터	▪ '15.2 중국 배송 시작. '18.2 '어러머(Ele.me)' 음식 배달 시작
JD.com	-	▪ '16.4 중국의 100여곳 농촌산간 지역 배송 시작 ▪ '19.1 인도네시아 정부 인가, 시범 비행 시작 ▪ 1000㎞ 반경 이내서 5t 중량의 소포를 드론으로 배달
알파벳	Wing	▪ '19.4 미국 · 호주 · 핀란드 등에서 상업용 드론 배송 서비스 승인 ▪ 조종사 시야 밖의 운행과 야간 운행이 금지되는 등 제한적 드론 배송만 가능
월마트	-	▪ '20.10 플라이트렉스 · 집라인 · 드론업과 제휴. 파일럿 테스트 시작
UPS	-	▪ '19.10 미국 상업용 드론 배송 첫 허가
DHL	Falcon	▪ '20.6 중국 배송 시작. 완전 자동화
아마존	프라임 에어	▪ 최대 5파운드의 패키지를 30분 이내 배송 ▪ '20.9 FAA으로부터 배송용 드론 운항 정식 허가를 취득
페이스북	아퀼라	▪ 날개에 달린 태양열 패널로 3개월간 공중을 비행하여 초당 10GB 속도의 인터넷을 제공
우버	-	▪ 23년 드론 택시 상용화 목표. '19.10 음식 배달 드론 공개

자료: 메리츠증권 리서치센터

DaaS(Drone as a Service) 사업의 출현

미국의 드론 하드웨어, 소프트웨어 업체들은 자신의 고유 영역에서 벗어나 DaaS (Drone as a Service)을 제공한다. 드론을 활용한 측량, 조사 등의 서비스를 원하는 기업고객에게 비행 계획 수립부터 드론 관제 상황 확인, 드론 대여 및 드론 조종, 이미지 촬영 및 데이터 관리, 분석 및 인사이트 제공, 비행 기록 관리 등 원스톱 솔루션을 제공하는 기업으로 진화해 가고 있다. 인시투, 인텔, 스카이피쉬, 프리시전호크, 스카이캐치 등 미국 내 선두 드론 제조 기업 및 소프트웨어 개발사들 역시 부가가치가 큰 기업고객을 대상으로 한 다양한 드론 종합 솔루션 패키지를 제공하는 DaaS 사업 개발로도 확장되고 있어 산업별 적용 가능성이 크다.

그림5 **상업용 드론 관련 DaaS 사업 영역**



자료: KOTRA, 메리츠증권 리서치센터

원문: *FAA Approves First Fully Automated Commercial Drone Flights - Wall Street Journal*